

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-16201
(P2001-16201A)

(43) 公開日 平成13年1月19日 (2001.1.19)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	キーワード (参考)
H 0 4 L 12/18		H 0 4 L 11/18	5 K 0 3 0
H 0 4 B 7/26		H 0 4 B 7/26	M 5 K 0 3 3
H 0 4 Q 7/38			1 0 9 M 5 K 0 6 7
H 0 4 L 12/28		H 0 4 L 11/00	3 1 0 B
12/54		11/20	1 0 1 A

審査請求 未請求 請求項の数17 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平11-186079

(22) 出願日 平成11年6月30日 (1999.6.30)

(71) 出願人 392026693

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
東京都千代田区永田町二丁目11番1号

(72) 発明者 中野 恵

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・
ティ・ティ移動通信網株式会社内

(74) 代理人 100098084

弁理士 川▲崎▼ 研二 (外3名)

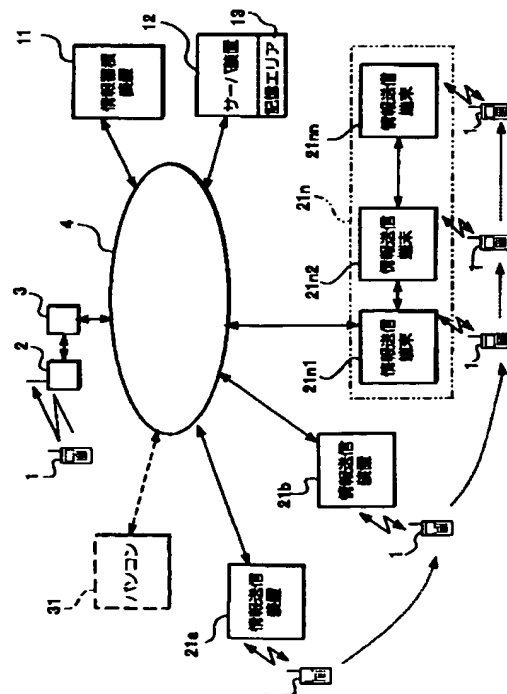
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯型端末、情報送信装置、サーバ装置、情報配信システム及びその制御方法

(57) 【要約】

【課題】 情報データを分割し、この分割したデータを複数個の情報送信装置から携帯型端末に向けて送信する。

【解決手段】 ネットワーク4を介して情報蓄積装置11、サーバ装置12および複数個の情報通信装置21を接続する。そして、サーバ装置12の記憶エリア13には、ユーザID、指定情報Cおよび配信場所Aが記憶される。サーバ装置12は指定情報Cに対応した情報データDを情報蓄積装置11から読出し、分割した分割データDxをユーザIDと共に各情報送信装置21に分配する。各情報送信装置21では、携帯電話1のユーザIDが、記憶エリア13に記憶されたユーザIDと一致した場合には、分割データDxを携帯電話1に向けて送信する。この結果、大きな情報データDであっても携帯電話1に記憶することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報データを分割することにより得られる分割データを記憶する情報記憶手段と、前記情報データに基づいて情報を表示する情報表示手段と、

前記分割データを受信し、前記情報記憶手段に前記分割データを記憶させる分割データ受信手段と、

前記記憶媒体に記憶された複数の分割データを結合して前記情報データを生成し、前記情報表示装置に出力する分割データ結合手段と、

を具備することを特徴とする携帯型端末

【請求項2】 情報データを分割することにより得られる分割データをユーザIDに対応付けて記憶する分割データ記憶手段と、

携帯型端末から受信したユーザIDと分割データ記憶手段に記憶された分割データが対応するユーザIDとが一致したときに、分割データ記憶手段に記憶された分割データを当該ユーザIDに対応する携帯型端末に向けて送信する分割データ送信手段と、

を具備したことを特徴とする情報送信装置

【請求項3】 予めユーザID、指定情報、情報データを分割することにより得られる分割データの配信場所を記憶した情報記憶手段と、

前記指定情報に対応した前記情報データを読出して複数の前記分割データとするデータ分割手段と、

前記ユーザIDに対応付けて前記分割データを指定された配信場所に設置された情報送信装置に分配するデータ分配手段と、

を具備したことを特徴とするサーバ装置。

【請求項4】 情報記憶手段および情報表示手段とを有する携帯型端末と、

各種情報を情報データとして蓄積した情報蓄積装置と、所定の配信場所に設置され、前記携帯型端末に向けて分割データを送信する複数の情報送信装置と、

該情報蓄積装置から前記情報データを読出して複数の前記分割データとして分割し、該各分割データを前記各情報送信装置に分配するサーバ装置と、

を具備することを特徴とする情報配信システム。

【請求項5】 情報記憶手段および情報表示手段とを有し、予めユーザIDが割当てられた携帯型端末と、

各種情報を情報データとして蓄積した情報蓄積装置と、所定の配信場所に設置され、前記携帯型端末に向けて前記ユーザIDに対応した分割データを送信する複数の情報送信装置と、

予めユーザによって設定された指定情報および複数箇所の配信場所を記憶すると共に、前記情報蓄積装置から指定情報に対応した情報データを読出して複数の前記分割データとして分割し、ユーザIDに対応付けて該分割データを前記指定された複数箇所の配信場所に対応する前記情報送信装置に分配する情報分割割当て手段を有す

るサーバ装置と、

を具備することを特徴とする情報配信システム。

【請求項6】 請求項5記載の情報配信システムにおいて、

前記サーバ装置には、ユーザID、指定情報および配信場所を事前に記憶する事前情報記憶手段を備えたことを特徴とする情報配信システム。

【請求項7】 請求項5記載の情報配信システムにおいて、

10 前記各情報送信装置には、情報データを分割した分割データをユーザIDに対応付けて記憶させる分割データ記憶手段を備えたことを特徴とする情報配信システム。

【請求項8】 請求項5記載の情報配信システムにおいて、

前記各情報送信装置には、前記携帯型端末のユーザIDを読取るID読取り手段を備え、

前記情報送信装置は、該ID読取り手段によって携帯型端末から読取ったユーザIDが分割データが対応するユーザIDと一致したときに、該分割データを当該ユーザIDに対応する携帯型端末に向けて送信するダウンロード手段を有することを特徴とする情報配信システム。

【請求項9】 請求項5記載の情報配信システムにおいて、

前記携帯型端末は、前記各情報送信装置から送信された分割データを結合して前記情報データを生成することを特徴とする情報配信システム。

【請求項10】 請求項5記載の情報配信システムにおいて、

前記携帯型端末は、携帯電話によって構成することを特徴とする情報配信システム。

【請求項11】 請求項5記載の情報配信システムにおいて、

前記各情報送信装置の設置場所は、駅構内であることを特徴とする情報配信システム。

【請求項12】 請求項5記載の情報配信システムにおいて、

前記情報送信装置は、LANを介して接続された複数の情報送信端末とすることを特徴とする情報配信システム。

40 【請求項13】 請求項5記載の情報配信システムにおいて、

前記指定情報は、文字情報、画像情報、音声情報または音楽情報とすることを特徴とする情報配信システム。

【請求項14】 携帯型端末に指定情報に対応した情報データを送信する情報配信システムの制御方法におい

て、

各種情報を情報データとして蓄積した情報蓄積装置と、所定の配信場所に設置され、前記携帯型端末に向けて分割データを送信する複数の情報送信装置と、該各情報送信装置に分割データを分配するサーバ装置と、を具備

し、

前記情報蓄積装置から前記情報データを読出して複数個の分割データとして分割するデータ分割工程と、分割データを指定された配信場所に設置された情報送信装置に分配するデータ分配工程と、を備えたことを特徴とする情報配信システムの制御方法。

【請求項15】 予めユーザIDが割当てられた携帯型端末に、指定情報に対応した情報データを送信する情報配信システムの制御方法であって、

各種情報を情報データとして蓄積した情報蓄積装置と、所定の配信場所に設置され、前記携帯型端末に向けてユーザIDに対応した分割データを送信する複数の情報送信装置と、該各情報送信装置にユーザIDに対応した分割データを分配するサーバ装置と、を具備し、

予め前記サーバ装置に記憶された指定情報に対応した情報データを前記情報蓄積装置から読出して複数個の分割データとして分割するデータ分割工程と、ユーザIDに対応付けて該分割データを指定された配信場所に設置された情報送信装置に分配するデータ分配工程と、を備えたことを特徴とする情報配信システムの制御方法。

【請求項16】 請求項15記載の情報配信システムの制御方法において、

前記サーバ装置は事前情報記憶手段を有し、該事前情報記憶手段に、ユーザID、指定情報および配信場所を事前に記憶させる事前情報記憶工程を備えたことを特徴とする情報配信システムの制御方法。

【請求項17】 請求項15記載の情報配信システムの制御方法において、

前記各情報送信装置には、前記携帯型端末のユーザIDを読取るID読取り工程を備え、該ID読取り工程において携帯型端末から読取ったユーザIDが分割データに対応するユーザIDと一致したときに、該分割データを携帯型端末に向けて送信させるダウンロード工程を有することを特徴とする情報配信システムの制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯型端末、情報送信装置、サーバ装置、情報配信システム及びその制御方法に関し、特に、指定した情報を携帯型端末に送信する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、情報を携帯型端末の情報記憶媒体に記憶し、この情報を読出し情報を入手する方法としては、特開平8-18523号公報に記載された方法

(以下、従来技術という)等が知られている。この従来技術では、ユーザが常に携帯する携帯型端末に、配信する情報の種類等を記憶させ、読取り装置で読込んだ記憶内容に沿った情報をユーザに提供するもので、配信を希望する情報が決まったユーザが携帯型端末を持って読取

り装置の近くを通過することによって、情報を受け取るようになっていた。

【0003】即ち、従来技術では、契約内容を記憶した定期券型の記憶媒体を読取り装置に挿入することにより契約内容を読取り、システム管理装置では、この契約内容に基づいて情報蓄積装置から各種情報を取出し、送信管理装置の無線送信部を介して携帯型情報端末に情報の送信を行っていた。これにより、ユーザは携帯型情報端末を操作することによって、情報を表示して必要な情報を入手していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前述した従来技術では、記憶媒体に記憶された契約内容を読取り装置で読取った後に、情報送信に備えて情報蓄積装置から情報を読出している。そして、無線送信による情報の送信は、1ヶ所で行うようにしているため、ユーザが必要とする情報が大容量の場合には、全情報を瞬時に送信し切れない場合がある。

【0005】本発明は、上述した事情に鑑みてなされたもので、情報データを分割しこの分割したデータを複数個の情報送信装置から携帯型端末に送信することのできる携帯型端末、情報送信装置、サーバ装置、情報配信システム及びその制御方法を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するため、請求項1記載の発明による携帯型端末は、情報データを分割することにより得られる分割データを記憶する情報記憶手段と、前記情報データに基づいて情報を表示する情報表示手段と、前記分割データを受信し、前記情報記憶手段に前記分割データを記憶させる分割データ受信手段と、前記記憶媒体に記憶された複数個の分割データを結合して前記情報データを生成し、前記情報表示装置に出力する分割データ結合手段と、を具備することを特徴としている。

【0007】請求項2記載の発明による情報送信装置は、情報データを分割することにより得られる分割データをユーザIDに対応付けて記憶する分割データ記憶手段と、携帯型端末から受信したユーザIDと分割データ記憶手段に記憶された分割データが対応するユーザIDとが一致したときに、分割データ記憶手段に記憶された分割データを当該ユーザIDに対応する携帯型端末に向けて送信する分割データ送信手段と、を具備したことを特徴としている。

【0008】請求項3記載の発明によるサーバ装置は、予めユーザID、指定情報、情報データを分割することにより得られる分割データの配信場所を記憶した情報記憶手段と、前記指定情報に対応した前記情報データを読出して複数個の前記分割データとするデータ分割手段と、前記ユーザIDに対応付けて前記分割データを指定

10

20

30

40

50

された配信場所に設置された情報送信装置に分配するデータ分配手段と、を具備したことを特徴としている。

【0009】請求項4記載の発明による情報配信システムは、情報記憶手段および情報表示手段とを有する携帯型端末と、各種情報を情報データとして蓄積した情報蓄積装置と、所定の配信場所に設置され、前記携帯型端末に向けて分割データを送信する複数の情報送信装置と、該情報蓄積装置から前記情報データを読出して複数の前記分割データとして分割し、該各分割データを前記各情報送信装置に分配するサーバ装置と、を具備することを特徴としている。

【0010】請求項5記載の発明による情報配信システムは、情報記憶手段および情報表示手段とを有し、予めユーザIDが割当てられた携帯型端末と、各種情報を情報データとして蓄積した情報蓄積装置と、所定の配信場所に設置され、前記携帯型端末に向けて前記ユーザIDに対応した分割データを送信する複数の情報送信装置と、予めユーザによって設定された指定情報および複数の箇所の配信場所を記憶すると共に、前記情報蓄積装置から指定情報に対応した情報データを読出して複数の前記分割データとして分割し、ユーザIDに対応付けて該分割データを前記指定された複数の箇所の配信場所に対応する前記情報送信装置に分配する情報分割割当て手段とを有するサーバ装置と、を具備することを特徴としている。

【0011】請求項6記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、前記サーバ装置には、ユーザID、指定情報および配信場所を事前に記憶する事前情報記憶手段を備えたことを特徴としている。

【0012】請求項7記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、前記各情報送信装置には、情報データを分割した分割データをユーザIDに対応付けて記憶させる分割データ記憶手段を備えたことを特徴としている。

【0013】請求項8記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、前記各情報送信装置には、前記携帯型端末のユーザIDを読取るID読取り手段を備え、前記情報送信装置は、該ID読取り手段によって携帯型端末から読取ったユーザIDが分割データが対応するユーザIDと一致したときに、該分割データを当該ユーザIDに対応する携帯型端末に向けて送信するダウンロード手段とを有することを特徴としている。

【0014】請求項9記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、前記携帯型端末は、前記各情報送信装置から送信された分割データを結合して前記情報データを生成することを特徴としている。

【0015】請求項10記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、前記携帯型端末は、携帯電話によって構成することを特徴としている。

【0016】請求項11記載の発明は、請求項5記載の

情報配信システムにおいて、前記各情報送信装置の設置場所は、駅構内であることを特徴としている。

【0017】請求項12記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、前記情報送信装置は、LANを介して接続された複数の情報送信端末とすることを特徴としている。

【0018】請求項13記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、前記指定情報は、文字情報、画像情報、音声情報または音楽情報とすることを特徴としている。

【0019】請求項14記載の発明は、携帯型端末に指定情報に対応した情報データを送信する情報配信システムの制御方法において、各種情報を情報データとして蓄積した情報蓄積装置と、所定の配信場所に設置され、前記携帯型端末に向けて分割データを送信する複数の情報送信装置と、該各情報送信装置に分割データを分配するサーバ装置と、を具備し、前記情報蓄積装置から前記情報データを読出して複数の分割データとして分割するデータ分割工程と、分割データを指定された配信場所に設置された情報送信装置に分配するデータ分配工程と、を備えたことを特徴としている。

【0020】請求項15記載の発明は、予めユーザIDが割当てられた携帯型端末に、指定情報に対応した情報データを送信する情報配信システムの制御方法であって、各種情報を情報データとして蓄積した情報蓄積装置と、所定の配信場所に設置され、前記携帯型端末に向けてユーザIDに対応した分割データを送信する複数の情報送信装置と、該各情報送信装置にユーザIDに対応した分割データを分配するサーバ装置と、を具備し、予め前記サーバ装置に記憶された指定情報に対応した情報データを前記情報蓄積装置から読出して複数の分割データとして分割するデータ分割工程と、ユーザIDに対応付けて該分割データを指定された配信場所に設置された情報送信装置に分配するデータ分配工程と、を備えたことを特徴としている。

【0021】請求項16記載の発明は、請求項15記載の情報配信システムの制御方法において、前記サーバ装置は事前情報記憶手段を有し、該事前情報記憶手段に、ユーザID、指定情報および配信場所を事前に記憶させる事前情報記憶工程を備えたことを特徴としている。

【0022】請求項17記載の発明は、請求項15記載の情報配信システムの制御方法において、前記各情報送信装置には、前記携帯型端末のユーザIDを読取るID読取り工程を備え、該ID読取り工程において携帯型端末から読取ったユーザIDが分割データが対応するユーザIDと一致したときに、該分割データを携帯型端末に向けて送信させるダウンロード工程を有することを特徴としている。

【0023】

【発明の実施の形態】次に、本発明による情報配信シス

テムの実施形態について、図1ないし図6を参照しつつ説明する。

【0024】〔1. 情報配信システムの概略〕まず、図1は本発明による情報配信システムの概略図であり、ユーザが通勤、通学途中に駅等において携帯電話に情報を記憶する場合を例示する。

【0025】1はユーザが常に携帯する携帯型端末としての携帯電話で、該携帯電話1は、通常の通信機能に加えてデータ記憶用のRAM、該RAMに記憶されたデータを表示するモニタ等（図示せず）を備えている。そして、該携帯電話1は、通信基地2および交換局3を介して電話網からなるネットワーク4に接続されている。また、前記RAMは、情報データを分割することにより得られる分割データを記憶する情報記憶手段となり、前記モニタは、該RAMに記憶された複数の分割データを結合して生成した前記情報データを表示するものである。

【0026】11は情報蓄積装置で、該情報蓄積装置11は各種情報を情報データとして記憶している。また、この情報記憶装置11は、インターネットを介して他の情報記憶装置にも接続されている。これにより、情報記憶装置11は、種々の情報を常時記憶更新するようになっている。

【0027】12はサーバ装置で、該サーバ装置12は、ネットワーク4を介して情報蓄積装置11および後述する情報送信装置21等に接続されている。また、該サーバ装置12は事前記憶手段としての記憶エリア13を有し、該記憶エリア13には図3に示すような処理によって、ユーザID、指定情報Cおよび配信場所Aを記憶するものである。

【0028】21a, 21b, ..., 21nは情報送信装置（以下、総じて情報送信装置21という）で、該情報送信装置21はネットワーク4によってサーバ装置12および情報蓄積装置11等に接続されている。また、情報送信装置21は、図2に示すように、バス22を介して接続されたCPU23、RAM24、ROM25、HDD26、送受信装置27およびユーザID読取り装置28によって大略構成されている。そして、情報送信装置21は、送受信装置27によってネットワーク4から送信されたユーザIDと当該ユーザIDに対応する分割データとを受信してRAM24またはHDD26に記憶する。また、ROM25には図6に示すダウンロード処理が格納されている。さらに、送受信装置27はネットワーク4を介して分割データを受信すると共に、ダウンロード処理を行う場合には、携帯電話1に向けて分割データの送信を無線によって行うものである。さらに、ユーザID読取り装置28は、携帯電話1から常時発信しているユーザID（加入者番号）を読取るものである。

【0029】なお、21nは駅構内に設置された情報送信装置で、該情報送信装置21nは、例えば入り口付

近、改札口、さらにプラットホーム等の所定の配信場所に設定された情報送信端末21na, 21nb, ..., 21nnによって構成されている。そして、情報送信端末21na, 21nb, ..., 21nnは無線LANによってそれぞれ接続されている。一方、情報送信装置21a, 21b, ...は、例えばユーザが使用するバスの停留所、通勤・通学路の途中の交差点等、種々の場所に設置されている。

【0030】31はユーザが有するパソコンで、該パソコン31は、予めユーザID、指定情報Cおよび配信場所Aをサーバ装置12に記憶するために用いられるものである。

【0031】〔2. システムの動作説明〕次に、本システムの動作について、図3ないし図6に示すフローチャートに基づいて説明する。なお、この動作説明では、情報送信装置21は駅構内に設置した情報送信端末21na~21nnを用いた場合を例示する。

【0032】〈2・1. 事前処理〉まず、図3に個々のユーザ自身が行う事前処理について説明する。

【0033】ステップS1からステップS3では、ユーザが携帯電話1のキーパッドを使って入力することにより、通信基地2、交換局3およびネットワーク4を介してサーバ装置12にユーザ情報（ユーザID、指定情報C、配信場所A）が送信される。また、ステップS4では、サーバ装置13に送信されたユーザ情報がサーバ装置12の記憶エリア13に記憶され、ステップS15でこの処理を終了する。

【0034】これにより、ユーザ情報はサーバ装置12の記憶エリア13に記憶される。具体的には、ユーザIDは携帯電話1の加入者番号、指定情報Cは例えば新聞のニュース、音楽情報、カタログ等、配信場所Aはa駅の改札口、b番線のプラットホーム等複数ヶ所となる。

【0035】この事前処理は、予めサーバ装置12の記憶エリア13にユーザの情報を記憶するもので、一度記憶された情報は、次の事前処理によって更新されるまで記憶されるものである。

【0036】〈2・2. 情報配信処理〉次に、本システムによる情報配信処理について説明する。本システムは、図4に示すように、ステップS11の情報分割割当て処理（図5）と、ステップS12のダウンロード処理（図6）とに大別される。

【0037】〈2・2・1. 情報分割割当て処理〉まず、ステップS21では、サーバ装置12は、記憶エリア13に記憶された指定情報Cに対応した情報データDを情報蓄積装置11から読出し、一時的に記憶エリア13に記憶する。次に、ステップS22で、記憶エリア13に記憶された情報データDをユーザが指定した複数、例えば3ヶ所の配信場所Aを指定した場合には、情報データDを3個の分割データD1, D2, D3に分割する。

【0038】さらに、ステップS23では、この分割デ

ータD1~D3を、ユーザIDに対応付けた状態で配信場所Aに設置された情報送信端末21n1~21n3に分配し、RAM25またはHDD26に記憶する。そして、ステップS24でリターンされ、図4のステップS11の処理を終了する。なお、ステップS21、22が本発明によるデータ分割工程の具体例であり、ステップS23が本発明によるデータ分配工程の具体例である。

【0039】〈2・2・2. ダウンロード処理〉ダウンロード処理では、ステップS31で、ID読み装置27によって携帯電話1のユーザIDを読み、ステップS32では読込んだユーザIDと同一のユーザIDが、予め分割データと共にRAM24に記憶されているか否かを判定し、「NO」と判定した場合には、ステップS31に戻ってこの処理を繰り返す。

【0040】一方、ステップS32で、「YES」と判定した場合には、予め情報読みを希望したユーザが情報送信端末21nxの近傍を通過したことに相当するので、処理をステップS33に移してユーザIDに対応した分割データDxをROM25から読み出し、ステップS34でこの分割データDxを携帯電話1に向けて送信する。

【0041】そして、携帯電話1はこの分割データDxを受信してデータ記憶用のRAMに記憶する。このように、ユーザが情報送信端末21nxを介して分割データDxを順次受け取っていき、最終的には情報データDを受け取ることができる。従って、一度に送信できないような大きな情報データDであっても携帯電話1に転送し、記憶することができる。そして、ユーザは、例えば電車の中で、この情報データDを読み出してモニタ上に表示または音声で再生させることにより、指定した情報を得ることができる。

【0042】〔3. 実施形態の効果〕このように、本実施形態では、ユーザが予め設定した指定情報Cに対応した分割データDxを、指定した配信場所Aに設置された情報送信装置21（情報送信端末21nx）から順次受け取ってデータ記憶用のRAMに記憶することができ、一度に送信することのできない大きな情報データDであっても記憶させることができる。

【0043】しかも、ユーザは事前情報（ユーザID、所望の指定場所Cおよび配信場所A）をサーバ装置12の記憶エリア13に記憶しておけば、ユーザの移動に合わせて近い情報送信装置21から携帯電話1に向けて分割データDxを自動的に送信させることができ、携帯電話1の利便性を向上させることができる。

【0044】〔4. 実施形態の変形例〕

〈4・1. 第1変形例〉前記実施形態では、駅構内に設置した情報送信端末21na~21nnから分割データDxを受け取る場合について述べたが、本発明はこれに限らず、他の場所（バスの停留所、通勤・通学の途中の交

差点等）に設置された情報送信装置21に適用できることは勿論である。

【0045】〈4・2. 第2変形例〉また、事前情報記憶処理は、携帯電話1のキーパッドを用いて行うようにしたが、ユーザがパソコン31を用いて事前情報をサーバ装置12に向けて出力するようにしてもよい。

【0046】〈4・3. 第3変形例〉さらに、ネットワーク4は電話網に限らず、通信電話網、インターネット等でもよい。

10 【0047】〈4・4. 第4変形例〉さらに、情報送信装置21には分割データDxの送信が完了したか否かを判定する送信判定手段を設けて、情報送信装置21毎に確認するようにしてもよい。

【0048】〈4・5. 第5変形例〉前記実施形態では、情報送信端末21n1~21nnは、この1台がネットワーク4に接続されるホスト端末として、他の端末には送受信装置27とユーザID読取り装置28のみを備えるようにしてもよい。

【0049】

20 【発明の効果】上述したように本発明によれば、指定情報に対応した情報データを情報蓄積装置から読み出し、この情報データを分割することにより得られる分割データとして各情報送信装置に分配する。そして、複数の情報送信装置は、携帯型端末に分割データを順次送信することにより、一度に送信できないような大きな情報データであっても確実に携帯型端末に記憶させることができる。また、携帯型端末に予め割り当てられたユーザIDを用いることにより、ユーザが指定した情報データを分割して分割データとし、この分割データをユーザが指定した複数の配信場所で受信する。これにより、ユーザは指定した情報データを取得することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施形態による情報配信システムの概略を示す構成図である。

【図2】 情報送信装置の構成を示すブロック図である。

【図3】 事前情報記憶処理を示す流れ図である。

【図4】 情報配信処理を示す流れ図である。

【図5】 情報分割割当て処理を示す流れ図である。

40 【図6】 ダウンロード処理を示す流れ図である。

【符号の説明】

1・・・携帯電話

4・・・ネットワーク

11・・・情報蓄積装置

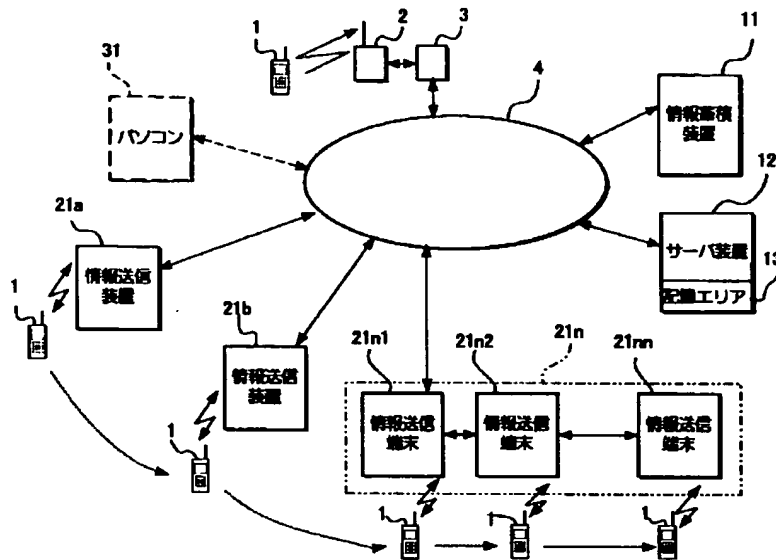
12・・・サーバ装置

21, 21a, 21b, 21n・・・情報送信装置

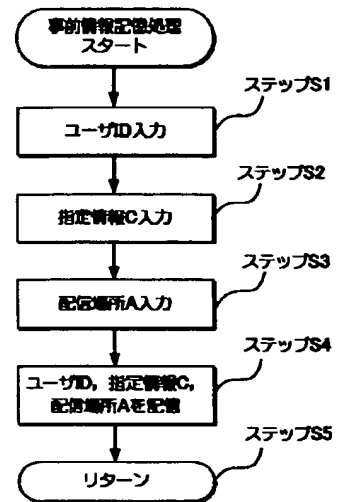
21n1, 21n2, 21nn・・・情報送信端末

28・・・ユーザID読取り装置

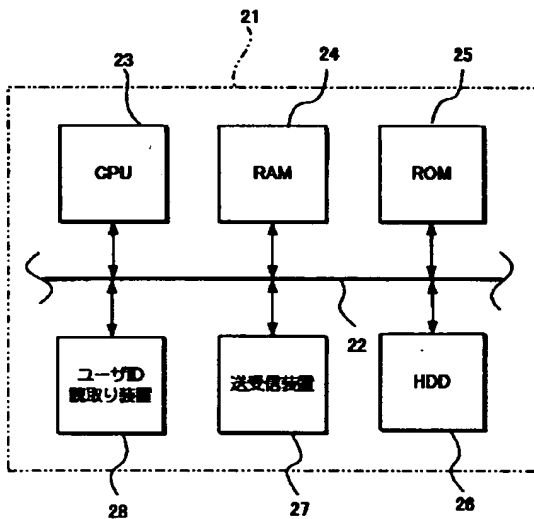
【図1】



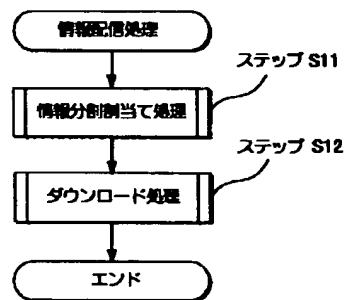
【図3】



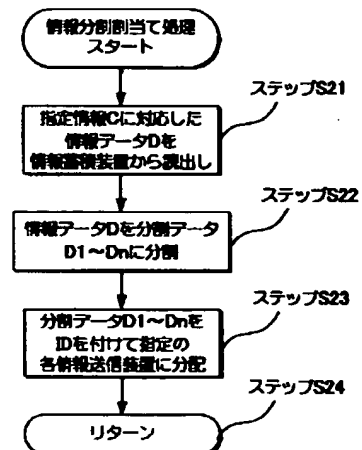
【図2】



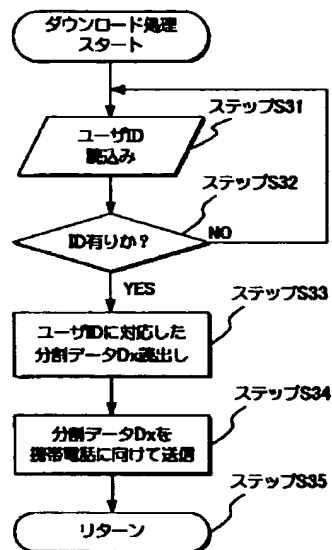
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷
H 0 4 L 12/58

識別記号

F I

テーマコード(参考)

Fターム(参考) 5K030 GA01 HA01 HB01 HB02 HC02
HC09 HC14 JA01 JL01 JT09
KA02
5K033 AA02 BA13 DA03 DA19 EC03
5K067 AA21 BB04 BB21 DD17 DD19
DD51 EE02 EE10 FF02 FF03
FF23 HH22 HH23 JJ78 KK15